



Blender

Area	Informatica	
Durata	5 giorni - 20 h	
Edizione in programma	19-24-26-29-31 maggio 2006	10 partecipanti

Obiettivi del corso

Fornire la conoscenza delle tecniche di modellazione base e rendering attraverso l'uso di Blender, un programma di modellazione 3D e di rendering Open Source.

Fornire conoscenze per produrre modelli e rendering di tipo fotorealistico con l'utilizzo di strumenti semplici ma nel contempo molto potenti.

Programma

▪ **Mondo opensource, Blender, interfaccia utente, concetti disegno 3D**

- Filosofia dell'opensource
- Installazione e configurazione, interfaccia
- Finestre: personalizzazione e funzioni
- Mouse e tastiera: uso pulsanti e scorciatoie
- Disegno 2D e 3D, relazione tra i diversi approcci
- Spazio tridimensionale, coordinate, spostamenti rotazioni e scalatura
- Modellazione: tipologie di oggetti

▪ **Modellazione**

- Disegno bidimensionale
- Disegno tridimensionale
- Modellazione per superfici di suddivisione

▪ **Illuminazione**

- Sorgenti reali e virtuali: differenze e approccio all'utilizzo
- Tipologie di sorgenti
- Ombreggiatura
- Radiosity
- Ambient Occlusion

▪ **Materiali**

- Gestione dello spazio colore
- Concetti base di shading
- Rapporto tra materiali e sorgenti luminose
- Riflessione e trasparenza
- Textures procedurali e bitmap
- UV Mapping e applicazione dei materiali
- Shaders avanzati e Ramp Shaders

▪ **Animazione e rendering**

- Concetti base
- Tipologie di animazione
- Animazione per Keyframing di una camera
- Motori di rendering: Blender Internal, Radiosity Internal, Yafray, Indigo



- Ottimizzazione: gestione dell'antialiasing, delle ombre e dei raytracing samples
- Environment: immagini di sfondo e compositing
- Formati di file

A chi si rivolge

Agli utenti che, acquisita una certa automazione di base nel disegno bidimensionale e tridimensionale in software CAD, abbiano necessità di visualizzare in modo realistico, anche in animazione, il proprio progetto.

Modalità didattiche

Lezioni in aula informatica - Esercitazioni